

POMMIER

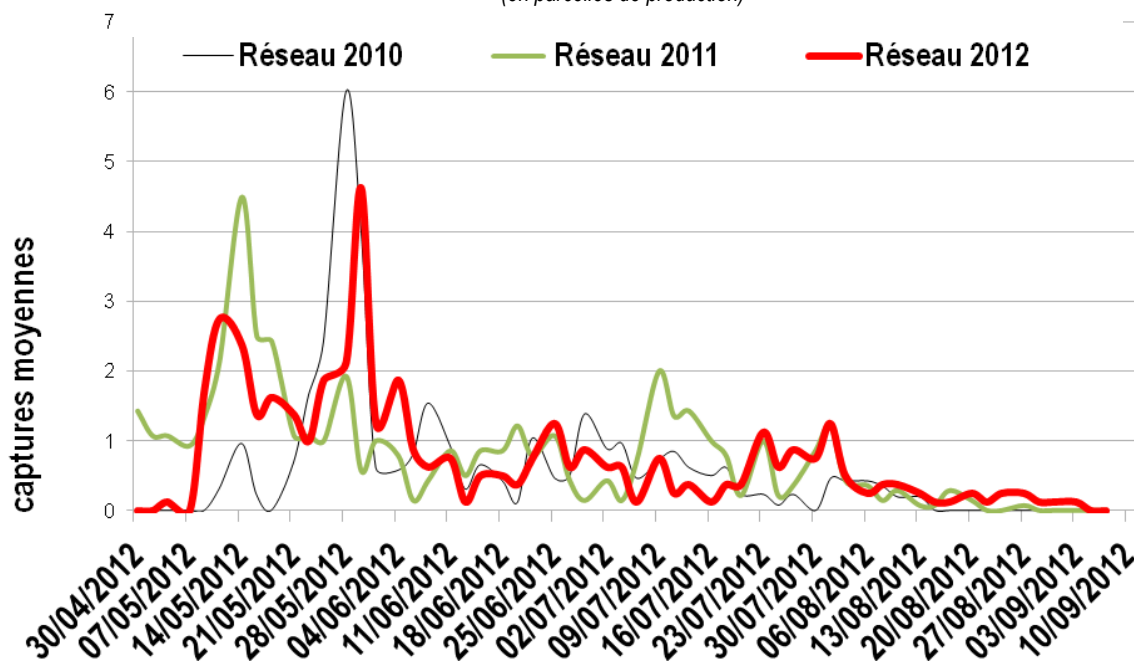
•Carpocapse, (*Cydia pomonella*) :

Observations du réseau :

- Les données du réseau de piégeage en vergers, montrent que le pic du second vol s'est situé début août. Les captures sont maintenant très faibles voire même nulles.

Piégeage du carpocapse des pommes – Réseau BSV Pomme Limousin

(en parcelles de production)



- En verger, on remarque plus de dégâts sur fruits que les années précédentes. Ceci peut s'expliquer :
 - d'une part, par une plus faible production présente sur l'ensemble du verger (suite au gel de ce printemps), les larves se concentrant alors sur les fruits restants,
 - et d'autre part, par une protection parfois moindre voire inexistante pour le second vol.

Bulletin de Santé du Végétal Limousin – Pomme-Poire N°17 – 11/09/2012- Page 1 sur 6

REPRODUCTION INTEGRALE DE CE BULLETIN AUTORISÉE - Reproduction partielle autorisée avec la mention « Extrait du Bulletin de Santé du Végétal Pomme-Poire Limousin 2012 N°17, consultable sous <http://www.limousin.synagri.com/> »

DIRECTEUR DE PUBLICATION :

Monsieur Joël SOURSAC
Président de la Chambre Régionale d'Agriculture du Limousin
Boulevard des Arcades
87 060 LIMOGES CEDEX
accueil@limousin.chambagri.fr
05 55 10 37 90

REFERENTS FILIERES ET REDACTEURS DU BULLETIN :

Pomme-poire :
Sandra LAVAL - FREDON Limousin
Coord. : Chambre d'Agriculture de la Corrèze
ZI CANA – 19 100 BRIVE
sandra.laval@gmail.com
05 55 86 32 33

Campagnols :
Stéphane CHAMPAGNOL – FDGDON87
13 rue Auguste Comte
87 280 LIMOGES
stephane.champagnol@gmail.com
05 55 04 64 06

- **Données du modèle CarpoPomme2 :**

La modélisation indique que, à ce jour :

- 95 à 100 % des émergences sont réalisées,
- **92 à 99 % des pontes** de la deuxième génération auraient été déposées,
- **79 à 91 % des éclosions** auraient été réalisées selon la précocité des secteurs.

Evaluation du risque :

Nous nous situons dans la période de risque nul à faible pour les pontes et de risque faible à moyen pour les éclosions de seconde génération. Le risque de nouveaux dégâts est faible.

Avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières, les pontes pourraient s'effectuer jusqu'au 20/09 pour les secteurs précoces (Bassin d'Objat) et jusqu'à fin septembre pour les secteurs en situation de plateau (Lubersac, Pompadour). Les dernières éclosions pourraient durer jusqu'à fin septembre pour les secteurs précoces et jusqu'à début octobre pour les secteurs en situation de plateau.

Mesures prophylactiques :

Les chenilles tissant leurs cocons notamment dans les anfractuosités de l'écorce, il est nécessaire de ne pas laisser les palox dans les vergers d'une récolte à l'autre. De même il faut éviter tout stockage de bois et fruits infestés à côté des vergers.

•Pucerons lanigères, (*Eriosoma lanigerum*) :

Observations du réseau :

On observe des foyers importants dans certaines parcelles, avec parfois de la fumagine sur les fruits. Cependant on note, dans la plupart des parcelles infestées, une bonne régulation des populations par l'auxiliaire *Aphelinus mali*.

Evaluation du risque : Période de risque plus ou moins élevé selon le taux de parasitisme.

Les pucerons lanigères sont actifs jusqu'à l'automne, période durant laquelle les dernières femelles donneront des individus aptères ovipares hivernants qui iront passer l'hiver au niveau des branches, du collet et sur les racines de l'arbre.

Seuil de nuisibilité : 10% de rameaux occupés par des pucerons lanigères.

•Acarien rouge, (*Panonychus ulmi*) :

Observations du réseau :

Dans la majorité des parcelles du bassin de production, la population d'acarions rouges est maîtrisée par les acarions prédateurs phytoséiides (*Typhlodromus pyri*, ...).

Le seuil de nuisibilité est de 60% de feuilles occupées par une forme mobile sur pommiers et 40% sur poirier. Sur pommier, en présence de phytoséiides (au moins 30% de feuilles occupées), le seuil peut être porté jusqu'à 80%.

•Tavelure, (*Venturia inaequalis*) :

Observations du réseau :

Des taches de tavelure sont présentes sur fruits dans les rares parcelles fortement contaminées sur feuilles.

Évaluation du risque :

En parcelles tavelées, des contaminations secondaires sont possibles si les conditions climatiques favorables sont réunies. Il est donc très important de surveiller de très près l'état sanitaire de la végétation car le risque sera élevé chaque fois que, suite à un épisode pluvieux, les conditions d'humectation et de température seront favorables.

Seuil de nuisibilité :

- 1% de pousses avec tavelure sur variétés sensibles (Braeburn, Gala, Golden, Granny, Fuji)
- 5% sur variétés peu sensibles (Elstar, Canada).

• Maladies de l'épiderme

Ces maladies occasionnelles provoquent une altération de l'épiderme sans induire de pourriture. Les infections sont possibles dès la chute des pétales mais **l'essentiel des contaminations se manifeste généralement fin juillet à mi-septembre, en période pluvieuse et chaude.**

- **la maladie de la suie** provoque des plages noires superficielles qui ne s'éliminent pas au brossage, contrairement à la fumagine.
- **la maladie des crottes de mouche** se caractérise par des petites taches rondes groupées en amas qui sont bien incrustées dans l'épiderme mais ne se développent pas dans la chair.

Evaluation du risque : Période de risque en cours.

Dans les parcelles sensibles (verger peu ventilé et mal éclairci), présentant régulièrement des dégâts, une anticipation des périodes pluvieuses peut être nécessaire pour contrôler ces maladies.

• Maladies de conservation (Gloesporioses, Phytophthora, Botrytis...)

Les contaminations ont lieu essentiellement au verger puis les maladies se développent généralement pendant le stockage.

Evaluation du risque : Le mois qui précède la récolte constitue une période à risque.

La sensibilité variétale, l'inoculum connu (chancres sur bois, dégâts réguliers les années précédentes...), la présence de blessures sur les fruits sont des facteurs favorables au développement de ces champignons. La maturité des fruits, les conditions climatiques avant la récolte et la durée de stockage prévue sont également à prendre en compte pour la gestion de ces maladies.

• Chancre européen ou à nectria :

Biologie :

Le champignon se conserve pendant l'hiver sous forme de périthèces (*Nectria galligena*), petites granulations rouges, dans les chancres âgés et sous forme de conidies (*Cylindrocarpon mali*), petits coussinets blancs, dans les jeunes chancres.



Périthèces

source photo : INRA



Conidies

source photo : ACTA

Les contaminations ont lieu lors des épisodes humides. Les plaies (de cueillette, de chute des feuilles et de taille), l'inoculum et le temps doux et humide sont des facteurs favorisant les contaminations.

Evaluation du risque : Les plaies de cueillette et la chute des feuilles sont des périodes à risque.

Dans les parcelles sensibles (vergers contaminés ou variétés sensibles) il est préférable d'éviter de récolter sous la pluie.

Mesures prophylactiques :

Dans les vergers contaminés, la taille devra être réalisée tardivement et par temps sec : le départ de sève permet une cicatrisation plus rapide. Les bois porteurs de chancres devront donc être supprimés et brûlés afin de réduire l'inoculum et l'extension de la maladie.



BILAN PHYTOSANITAIRE A LA RECOLTE

Lors de la récolte, la réalisation d'un point sur l'état sanitaire des vergers permet d'acquérir des éléments techniques très utiles pour gérer les parcelles l'année suivante.

⇒ Par parcelle homogène de 2-3 ha, contrôler 1 000 fruits pris au hasard : noter la présence éventuelle des parasites (carpocapse, tordeuses, cochenilles, tavelure, maladies de l'épiderme...) et estimer le pourcentage d'attaque dû à chacun.

CAMPAGNOLS

Situation en Limousin (vergers) :

La situation observée actuellement permet d'affirmer la **présence de campagnol des champs et du campagnol terrestre dans la plupart des vergers prospectés.**

☞ Le **campagnol des champs** est présent de manière faible à significative sur l'ensemble du bassin de production.

☞ Le **campagnol terrestre** a été identifié dans quelques vergers sur le secteur de Vigeois et communes environnantes de manière faible à significative d'indices de présence.

☞ La présence du campagnol provençal en Limousin reste à confirmer car son aire d'évolution correspond surtout à la zone climatique méditerranéenne. Le piégeage lors de la présence de dégâts permettrait de vérifier si sa présence est avérée dans certains vergers du Limousin.

Evaluation du risque :

Aucun signe (suite à l'évaluation de la quantité d'indice de présence) ne laisse envisager, à l'heure actuelle, d'importantes augmentations des populations des rongeurs. Il n'est cependant pas impossible qu'un automne identique (c'est à dire doux et long) à celui de 2011 permette des cycles de reproduction supplémentaires conduisant à nouveau à d'importants dégâts. La vigilance reste donc de mise afin de limiter la présence des campagnols dans les parcelles.

Il sera important de **prospector les vergers** dans lesquels on suspecte la présence de campagnols, notamment les jeunes vergers dernièrement plantés (les plus fragiles aux attaques de rongeurs du fait d'un système racinaire peu développé) afin d'identifier le campagnol en cause.

Mesures prophylactiques :

Afin de freiner sa progression dans les vergers et limiter les dégâts sur les plantations, il est recommandé :

- d'effectuer un **ramassage des fruits tombés** qui n'ont pas été cueillis lors de la récolte pour diminuer les possibilités d'alimentation offertes aux campagnols des champs pendant l'hiver.
- de **ramasser les feuilles** et broyer les allées enherbées pour diminuer le couvert végétal qui favorise l'hivernage des campagnols des champs et les protègent de la prédation.
- de **favoriser la prédation naturelle** par les rapaces nocturnes et diurnes, en installant par exemple des nichoirs et perchoirs, et **en repliant les filets para-grêle** le plus tôt possible.
- **d'entretenir son verger**, tout au long de la campagne notamment les allées pour limiter le couvert végétal qui favorise le déplacement des rongeurs ainsi que la propreté du rang en limitant la pousse de l'herbe qui favorise également le déplacement des campagnols.

Dans certains cas cette végétation ne facilite pas l'identification des premiers dégâts. Il peut également être mis en place un travail du sol (dans la limite d'atteinte du système racinaire) notamment sur les zones les plus à risques (les rangs) pour protéger le système racinaire des arbres et arbustes. Cette action mécanique régulière devrait permettre de casser et détruire les réseaux de galeries existants sur le rang (réseau superficiel de 5 à 12 cm) et ainsi gêner l'installation des ravageurs. Par contre lors de l'utilisation de ce procédé il faut être vigilant de ne pas atteindre les racines. Ce travail à faible profondeur permet de casser les galeries de surface et normalement les racines ne peuvent pas être touchées. Il peut y avoir un risque si on travaille trop en profondeur.

Outre la prédation naturelle (rapaces mais aussi mammifères type renard...), il existe **différentes méthodes de lutte alternative** :

- le piégeage qui est le moyen d'attraper vivant ou mort un animal. L'atout majeur de ce procédé est le fait de pouvoir connaître le nombre d'individus capturés, ainsi que l'espèce. Son inconvénient principal est l'investissement personnel qu'il demande ; il est donc important de le réaliser en période de basse densité.

- Piégeage mécanique :
piège manuel (pince ou piège à guillotine)

Source photo : FDGDON 87



- Piégeage physique : barrière à campagnols
- appareil à onde de choc

Présentation des principaux campagnols rencontrés en vergers (rappel) :

☞ **Le campagnol des champs (*Microtus arvalis*)** est un petit rongeur herbivore de pelage brun (cf. photo 1), d'environ 10 cm. Il se nourrit principalement des pousses d'herbe, mais aussi de racines ou pousses d'arbres et arbustes. Il peut également s'attaquer au collet des arbres fruitiers en les rongerant.



Photo 1 : www.campagnols.fr



Photo 2 : www.campagnols.fr

En vergers, sa présence est signalée par :

- un réseau de galeries ramifiées, pourvues de nombreuses issues reliées entre elles par des coulées bien visibles dans l'herbe (voir photo 2) de l'entre-rang mais également sur le rang (voir photo 3)
- l'observation de collets rongés (voir photo 4) (ne pas confondre avec des dégâts semblables dus à des lapins)



Photo 3 : CRAL



Photo 4 :
N.Lambert - Perlim

☞ **Le campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*)** (cf. photo 5) est un rongeur herbivore d'environ 20 cm de long (il est le plus gros des 3 rongeurs), de pelage brun roussâtre à brun noirâtre dessus se dégradant vers le gris jaunâtre sur le ventre. Sa consommation quotidienne équivaut à son poids ; il se nourrit de racines type pissenlits, légumineuses, bulbes et rhizomes. Le campagnol terrestre peut également se nourrir de racines d'arbres et arbustes.

Ce campagnol creuse des galeries et la terre expulsée forme des tumuli visibles (cf. photo 6) dans les vergers aussi bien entre-rangs qu'aux pieds des arbres.



Photo 5 : FDGDON87



Photo 6 : FDGDON87

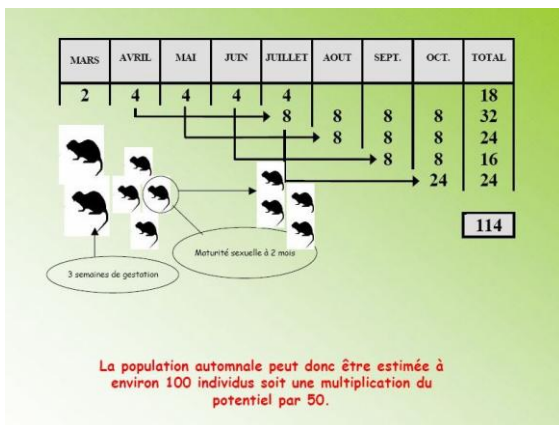
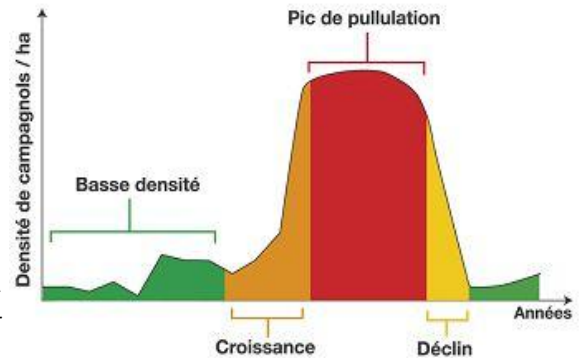
☞ **Le campagnol provençal (*Microtus duodecimcostatus*)** est un petit rongeur herbivore de 8 à 11 cm de long, de pelage brun-roux sur le dos et plus clair sur le ventre. Il peut évoluer dans les vergers irrigués, enherbés et/ou plantés sur butte. Les vergers infestés sont principalement touchés par écorçage des racines et du collet.

Reproduction :

Chez toutes les espèces de campagnols, la reproduction de l'espèce débute généralement en mars-avril et se poursuit jusqu'en septembre-octobre.

On observe des cycles de pullulations pluriannuels réguliers qui peuvent être dus à plusieurs facteurs : climatiques, alimentaires, manque de prédateurs ...

Cycle de pullulation Campagnols
Source : www.campagnols.fr



En ce qui concerne plus particulièrement le Campagnol terrestre, un couple va réaliser de 2 à 5 portées sur l'année. Ce taux de reproduction peut fluctuer suivant les conditions climatiques (printemps-automne doux et présence de végétation abondante). La maturité sexuelle arrive après le 1er hiver, à 2,5 mois pour les femelles ou ultérieurement (4-6 mois). La gestation dure de 21 à 22 jours. Une portée génère la naissance de 4 à 6 petits.

Schéma de multiplication Campagnol terrestre
Source : www.campagnols.fr

RAPPEL REGLEMENTAIRE

En Limousin, 3 arrêtés préfectoraux fixent les modalités d'organisation de la lutte collective contre le campagnol terrestre pour l'année 2012.

Ils ont pour objectifs principaux de définir pour les traitements :

- les conditions de délivrance des produits
- les conditions préalables de traitement (avis, date de début et de fin)
- les modalités de traitement
- la protection des utilisateurs
- les précautions particulières, déchets
- la traçabilité

**PROCHAIN BULLETIN :
(BILAN DE LA CAMPAGNE) :
FIN OCTOBRE 2012**



Action pilotée par le Ministère de l'Agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018

N.B. : Ce Bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture du Limousin dégage toute responsabilité quant aux décisions prises pour la protection des cultures. La protection des cultures se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques.